

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-251079
 (43)Date of publication of application : 09.09.1994

(51)Int.CI. G06F 15/40
 G06F 12/00
 G11B 27/00

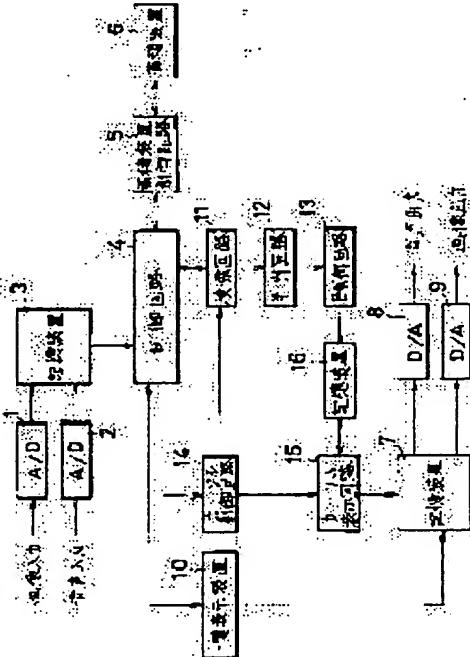
(21)Application number : 05-032903 (71)Applicant : SHARP CORP
 (22)Date of filing : 23.02.1993 (72)Inventor : IMAI TAKASHI
 OGAWA MIKIJI

(54) IMAGE/VOICE FILING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To instantaneously discriminate image data accumulated with audio data from the image data without the audio data at the time of retrieval of the image data.

CONSTITUTION: A retrieval circuit 11 receives cursor position information from a cursor control circuit 14, and performs the retrieval of corresponding audio data based on image index data at a cursor position. A color control circuit 13 sets the color of a cursor on a storage device 16 to store the color data of a cursor mark by a signal from a discrimination circuit 12. In other words, the retrieval of the audio data is performed by the retrieval circuit 11, and when it is discriminated that audio data corresponding to the image data exists, for example, data representing a color of (red) is set on the storage device 16. Adversely, when it is discriminated that no audio data corresponding to the image data exists, for example, data representing a color of (blue) is set on the storage device 16. A cursor display device 15 decides the color of the cursor by the color data stored in the storage device 16, and transfers cursor data to a prescribed address of image memory.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.01.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.09.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-251079

(43)公開日 平成6年(1994)9月9日

(51)Int.Cl.
G 0 6 F 15/40
12/00
G 1 1 B 27/00

識別記号 広内整理番号
5 3 0 G 9194-5L
5 4 7 D 8944-5B
E 8224-5D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平5-32903

(22)出願日 平成5年(1993)2月23日

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 今井 幸志

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72)発明者 小川 幹司

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

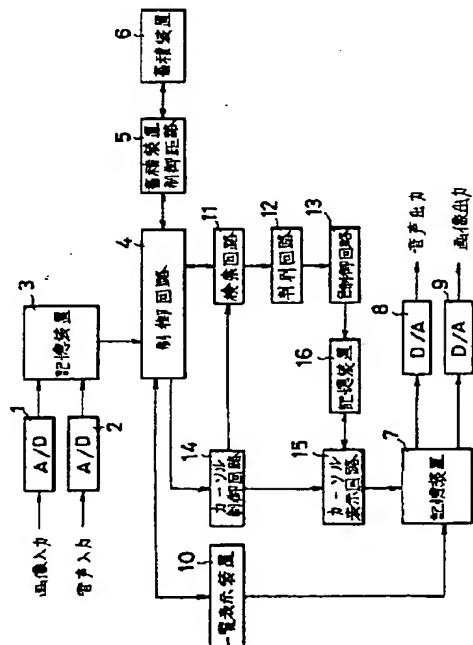
(74)代理人 弁理士 川口 義雄 (外1名)

(54)【発明の名称】 画像音声ファイル装置

(57)【要約】

【目的】 画像データ検索時に音声データと共に蓄積されている画像データと音声データがない画像データとを瞬時に判別できるようにする。

【構成】 検索回路11はカーソル制御回路14からのカーソル位置情報を受け、カーソル位置の画像インデックスデータをもとに、対応する音声データの検索をおこなう。色制御回路13は判別回路12からの信号によって、カーソルマークの色データを格納しておいたための記憶装置16にカーソルの色を設定する。つまり、検索回路11によって音声データの検索をおこない、画像データに対応する音声データが存在すると判別した場合、記憶装置16には例えば「赤」の色を示すデータを設定する。逆に、画像データに対応する音声データが存在しないと判別した場合、記憶装置16には、例えば「青」の色を示すデータを設定する。この記憶装置16に格納された色データにより、カーソル表示装置15はカーソルの色を決定し、画像メモリの所定のアドレスにカーソルデータの転送をおこなう。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データと音声データとを蓄積し、蓄積した複数の画像データから1つを選択し、表示する画像音声ファイル装置であって、
 画像データの一覧画面を表示する一覧画面表示手段と、一覧画面上でマークカーソルにより指示された画像データの対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、マークカーソルの色データを保持するための記憶手段と、
 上記記憶手段に判別手段の判別結果に応じてマークカーソルの色データを設定する色制御手段と、記憶手段に保持された色データに基づきマークカーソルを表示する表示手段などを備えたことを特徴とする画像音声ファイル装置。

【請求項2】 画像データと音声データとを蓄積し、蓄積した複数の画像データから1つを選択し、表示する画像音声ファイル装置であって、
 画像データの一覧画面を表示する一覧画面表示手段と、画像データの一覧画面を表示するときに、表示に係わる画像データの対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、音声データが存在すると判断された画像データの回りに矩形領域を描く矩形表示手段などを備えたことを特徴とする画像音声ファイル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】 【産業上の利用分野】この発明は画像データと音声データとを蓄積し、蓄積した複数の画像データから1つを選択し、表示する画像音声ファイル装置に係わり、特にファイルの一覧表を表示する機能を有する画像音声ファイル装置に関するものである。

【0002】 【従来の技術】画像のファイル装置の検索に当たっては、従来の文書ファイルの検索と同様にファイル名等のタイトルで検索を行うが、その性質上、ファイル名だけでは検索しにくいため画像を直接見て検索する方法も提案されている。例えば、図3(a)に示すように本来の画像データから間引き(縮小)したインデックス用データを、図3(b)に示すように画面に一覧表示し、カーソルを目的の画像にマークして選択するという方法が用いられている。

【0003】 【発明が解決しようとする課題】近年、画像データだけでなく画像データと共に音声データをも蓄積しておき、画像データの再生に際して音声データも再生できるようなシステムが利用されている。

【0004】しかしながら、従来のこのようなシステムにあっては、ある画像データには音声データが付加され

2

ているが、他のある画像データには音声データが付加されていないというようなことが通例であるが、音声データが付加されているか否については、一覧表示時になんら考慮されておらず、画像データ検索の際に、どの画像データが音声データと共に蓄積されているかを利用者が判別するのは困難であった。

【0005】本発明は、以上のような実情を鑑みてなされたもので、その目的とするところは、画像データ検索時に音声データと共に蓄積されている画像データと音声データがない画像データとを瞬時に判別できること可能な画像音声ファイル装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成すべく、本発明の画像音声ファイル装置においては、画像データの一覧画面を表示する一覧画面表示手段と、一覧画面上でマークカーソルにより指示された画像データの対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、マークカーソルの色データを保持するための記憶手段と、上記記憶手段に判別手段の判別結果に応じてマークカーソルの色データを設定する色制御手段と、記憶手段に保持された色データに基づきマークカーソルを表示する表示手段などを備えたことを特徴とする。

【0007】また、上記の目的は、画像データと音声データとを蓄積し、蓄積した複数の画像データから1つを選択し、表示する画像音声ファイル装置であって、画像データの一覧画面を表示する一覧画面表示手段と、画像データの一覧画面を表示するときに、表示に係わる画像データに対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、音声データが存在すると判断された画像データの回りに矩形領域を描く矩形表示手段などを備えたことを特徴とする画像音声ファイル装置によっても達成される。

【0008】

【作用】上記第1の構成によれば、一覧画面上でのマークカーソルによるファイル選択時に、音声データ付きの画像データである場合にはマークカーソルの色が変化し、これにより音声データ付きの画像データであることが瞬時に判別できる。

【0009】また、上記第2の構成によれば、ファイルの一覧画面表示時に、音声データ付きの画像データである場合には、その画像データの周辺の色が変化し、これにより音声データ付きの画像データであることが瞬時に判別できる。

【0010】

【実施例】以下、本発明にてなる画像音声ファイル装置の実施例について詳述する。

【0011】図1は前記した第1の構成にてなる画像音声ファイル装置の一実施例を、図2は前記した第2の構成にてなる画像音声ファイル装置の一実施例を、夫々示

3

すブロック図である。まず、図1に示した画像音声ファイル装置について詳述する。

【0012】図示の画像音声ファイル装置は、画像信号が入力されるA/D変換器1、音声信号が入力されるA/D変換器2、A/D変換された後の映像信号、音声信号を一次的に記憶する記憶装置3、該記憶装置3を制御する制御回路4、制御回路4により制御される蓄積装置制御回路5、蓄積装置制御回路5によりデータの書き込み、読み出しが制御される蓄積装置6を有しており、これらにより画像及び／又は音声データの蓄積装置内へのファイリングを実現している。

【0013】入力された画像信号はアナログ信号処理後、A/D変換器1によりA/D変換され記憶装置3に取り込まれる。また、同様に入力された音声信号はA/D変換器2によりA/D変換され記憶装置3に取り込まれる。記憶装置3は制御装置4により制御される。記憶装置3に取り込まれた画像データは制御装置4の制御のもと蓄積装置制御回路5を介して蓄積装置6に蓄積される。またこれとは別に画像データは図示しない縮小回路により間引き処理を受け、縮小データとされて、蓄積装置6に蓄積される。この縮小データは画像データのインデックスデータとして記憶され、データ検索時の一覧表示画面等で使用される。一方、音声データも同様に蓄積装置制御回路5を介して蓄積装置6に蓄積される。

【0014】取り込まれた画像データ、画像インデックスデータ及び音声データはファイルとして、制御回路4によって固有のファイル名がつけられる。そして蓄積装置制御回路5を通して、データ本体は蓄積装置6のデータ領域に、ファイル名はディレクトリ領域に蓄積される。ファイル名は、例えば「GAZOU. STL」のように主ファイル名+ビリオド+拡張子の形式で格納され、拡張子は、画像データ、画像インデックスデータ、音声データごとにそれぞれ「STL」「IDX」「VCE」のように異なる拡張子が付けられデータ別に管理される。この様子を図6に示す。

【0015】また、画像音声ファイル装置は、制御回路4の制御のもと蓄積装置制御回路5を介して蓄積装置から読み出された画像及び／又は音声データを一次的に記憶する記憶装置7、該記憶装置7に記憶されている音声データをD/A変換するためのD/A変換器8、同じく画像データをD/A変換するためのD/A変換器9、図示しないスピーカ等の音声再生装置、及び同じく図示しない表示装置を備え、これらにより蓄積装置に蓄積された画像及び／又は音声データを再生する。

【0016】画像データは蓄積装置6から蓄積装置制御回路5を介して読み出され、記憶装置7の一部である画像メモリの指定したアドレスに書き込まれる。インデックスデータは検索時の一覧表示画面として使用されるため、検索内容により1つ以上読み込まれて、一覧表示用の画面が構成される。記憶装置7からはD/A変換器8

4

を通しアナログデータに変換されて、表示装置に表示される。音声データも同様に蓄積装置6から蓄積装置制御回路5を介して記憶装置7に読み込まれ、D/A変換器9によりアナログデータに変換された後、スピーカ等から音声が出力される。

【0017】また、画像音声ファイル装置は、画像データの検索に供される一覧画面を表示するための一覧画面表示装置10を備えている。画像データの検索時に、あらかじめ蓄積装置6に記録されている画像インデックスデータが読み出され、一覧画面表示装置10によって画像メモリへ送られる。一覧画面表示装置10は、別の記憶装置上に記憶してある画像インデックスデータの位置から表示すべき画像メモリのアドレス計算をおこなう。例えば図3(b)のように、最初に読み出したものならば左上隅1の位置に、2番目に読み出したものであればその右隣2の位置に表示させる。このように、蓄積装置6から画像インデックスデータを読み出し所定の位置に表示させることによって、一覧表示画面を作成する。

【0018】画像データの選択は、カーソルマークと呼ばれるマークを、図示しない入力装置を操作することによっておこなわれる。入力装置は少なくともカーソルマークを移動させるための方向ボタンを備える。カーソル制御回路14は入力装置からの信号によって、カーソルの位置を算出する。

【0019】本実施例においては、画像音声ファイル装置は、一覧表示画面において音声データが付随した画像データの識別を可能にするため更に、検索回路11、判別回路12、色制御回路13、カーソル制御回路14、カーソル表示回路15、及び記憶装置16を備える。

【0020】検索回路11はカーソル制御回路14からのカーソル位置情報を受け、カーソル位置の画像インデックスデータのファイル名とともに、対応する音声データの検索をおこなう。例えば、カーソルマーク位置の画像インデックスデータのファイル名が「GAZOU. IDX」でならば、検索回路11は蓄積装置6のディレクトリ領域にて、「GAZOU. VCE」というファイル名を検索する。

【0021】判別回路12は、検索回路11からの検索結果を受け、「GAZOU. VCE」という名前のファイルが存在するかどうかを判別し、その結果を表す信号を出力する。色制御回路13は判別回路12からの信号によって、カーソルマークの色データを格納しておくための記憶装置16にカーソルの色を設定する。つまり、検索回路11によって音声データの検索をおこない、画像データに対応する音声データ(GAZOU. VCEファイル)が存在すると判別した場合、記憶装置16には例えば「赤」の色を示すデータを設定する。逆に、画像データに対応する音声データ(GAZOU. VCEファイル)が存在しないと判別した場合、記憶装置16には、例えば「青」の色を示すデータを設定する。

50

【0022】カーソル表示装置15は、記憶装置16に格納された色データにより、カーソルの色を決定し、画像メモリの所定のアドレスにカーソルデータの転送をおこなう。これらの動作は一覧表示画面上にてカーソルが新たなインデックス画像をマークする毎に行われる。

【0023】従って、カーソルがマークしたインデックス画像が音声データを伴っている場合には、カーソルが赤となり、また音声データを伴っていない場合には、青となる。この様子を図4に示す。ここでは、1の位置に表示されているインデックス画像に係わる画像データは音声データを有していない、4の位置に表示されているインデックス画像に係わる画像データは音声データを有しているものである。従って、カーソルマークが1の位置（左上隅）にあるときはカーソルマークの色は青色であり、4の位置（1の位置の真下）にあるときはカーソルマークの色は赤となる。

【0024】次いで前記した第2の構成にてなる画像音声ファイル装置について詳述する。本実施例にてなる画像音声ファイル装置においても、図1に示した画像音声ファイル装置と同様、画像信号が入力されるA/D変換器1、音声信号が入力されるA/D変換器2、A/D変換された後の映像信号、音声信号を一次的に記憶する記憶装置3、記憶装置3を制御する制御回路4、制御回路4により制御される蓄積装置制御回路5、蓄積装置制御回路5により制御される蓄積装置6、読み出された画像及び／又は音声データを一次的に記憶する記憶装置7、記憶装置7に記憶されている音声データをD/A変換するためのD/A変換器8、同じく画像データをD/A変換するためのD/A変換器9、図示しないスピーカ等の音声再生装置、及び同じく図示しない表示装置を備えており、その動作も実質的に異なるところがないので、詳細な説明は省略する。また、画像音声ファイル装置は、画像データの検索に供される一覧画面を表示するための一覧画面表示装置17を備えている。画像データの検索時に、蓄積装置6に記録されている画像インデックスデータが読み出され、一覧画面表示装置17によって画像メモリへ送られる。一覧画面表示装置17は、その画像インデックスデータの位置から画像メモリのアドレス計算をおこなう。例えば図3のように、最初に読み出したものならば左上隅1の位置に、2番目に読み出したものであればその右隣2の位置に表示させる。このように、蓄積装置6から画像インデックスデータを読み出し所定の位置に表示させることによって、一覧表示画面を作成する。

【0025】本実施例における一覧画面表示装置17は画像インデックスデータを表示する度ごとに、後述の検索回路18に検索制御信号を出力するように構成されている。

【0026】画像データの選択は、カーソルマークと呼ばれるマークを、図示しない入力装置を操作することに

よっておこなわれる。入力装置は少なくともカーソルマークを移動させるための方向ボタンを備える。

【0027】本実施例の画像音声ファイル装置は、一覧表示画面において音声データが付随した画像データの識別を可能にするため更に、検索回路18、判別回路19及び矩形表示装置20を備えている。

【0028】検索回路18は前述した一覧画面表示装置17からの検索制御信号を受けることに、表示しようとしている画像インデックスデータのファイル名からその画像データに対応する音声データの検索をおこなう。例えば、一覧表示するインデックスデータが「GAZO U. IDX」というファイルであるとする時、検索回路18は蓄積装置6のディレクトリ領域にて、「GAZO U. VCE」というファイル名を検索する。

【0029】判別回路19は、検索回路18からの検索結果を受け、「GAZO U. VCE」という名前のファイルが存在するかどうかを判別し、その結果を表す信号を出力する。

【0030】矩形表示回路20は判別回路19からの信号によって、対応する音声データ（GAZO U. VCEファイル）が存在すると判別した場合、背景色及びカーソルマークと異なる色を用いインデックス画像の回りを取り囲むように矩形のわくを表示する。

【0031】このように、画像インデックスデータの表示、音声データがある場合には矩形わくの表示を繰り返すことによって、一覧表示画面を作成する。このようにして作成された一覧表示画面の一例を図5に示す。この例では、カーソルマークは青色で表示され、音声データを有する画像のインデックス画像（3の位置）の回りには赤い枠が表示されている。

【0032】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の第1の構成によれば、一覧画面上でマークカーソルにより指示された画像データの対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、マークカーソルの色データを保持するための記憶手段と、上記記憶手段に判別手段の判別結果に応じてマークカーソルの色データを設定する色制御手段と、記憶手段に保持された色データに基づきマークカーソルを表示する表示手段とを備えているので、また、本発明の第2の構成によれば、画像データの一覧画面を表示するときに、表示に係わる画像データの対応する音声データを検索し、対応する音声データが存在するかどうかを判断する検索・判別手段と、音声データが存在すると判断された画像データの回りに矩形領域を描く矩形表示手段とを備えているので、画像データ検索一覧画面において、音声データ付きの画像の場合にはカーソルマークの色を変化させる、あるいは、インデックス用子画面の周囲にあらかじめ音声データがあることを意味するわくを表示させることができ、これによって、音声データと共に

に蓄積されている画像データと音声データのない画像データとを瞬時に判別することができる、という格別の効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にてなる画像音声ファイル装置の一実施例のブロック図である。

【図2】本発明にてなる画像音声ファイル装置の他の実施例のブロック図である。

【図3】一覧表示画面の表示例を示す説明図である。

【図4】図1に示した画像音声ファイル装置における一覧表示画面を示す説明図である。

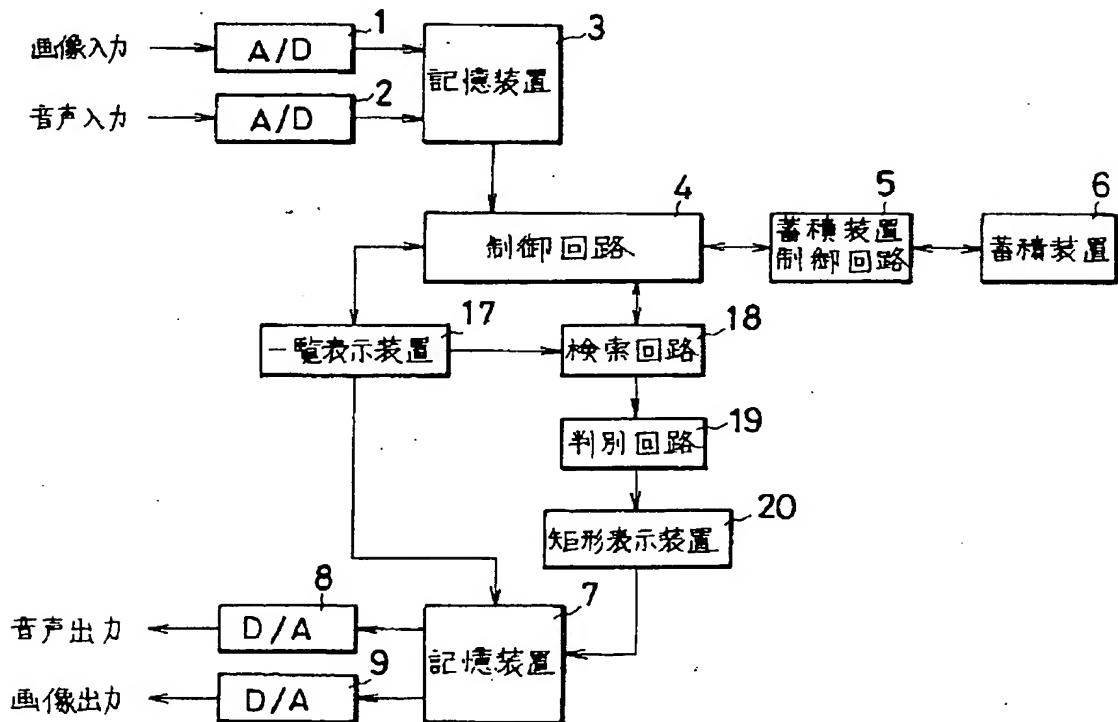
【図5】図2に示した画像音声ファイル装置における一覧表示画面を示す説明図である。

【図6】データの格納方法を示すメモリ構成図である。

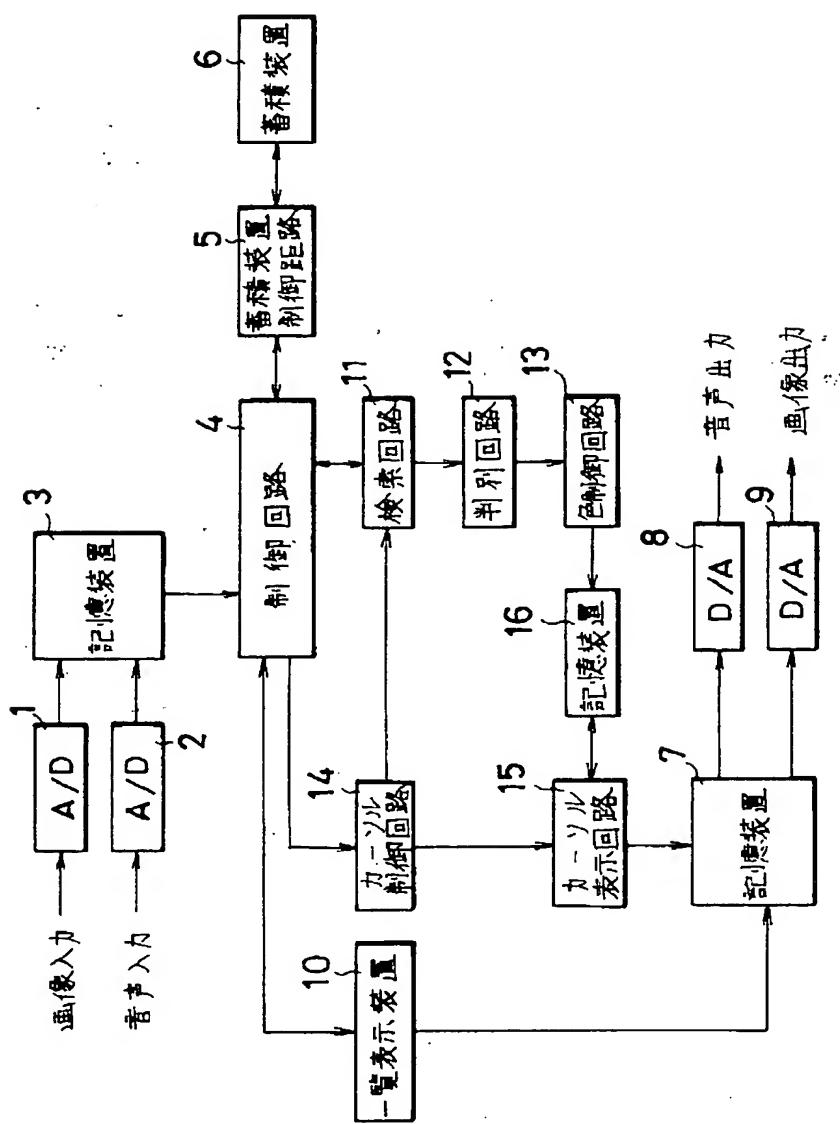
【符号の説明】

- * 1, 2 A/D変換器
- 3 記憶装置
- 4 制御回路
- 5 蓄積装置制御回路
- 6 蓄積回路
- 7 記憶装置
- 8, 9 D/A変換器
- 10, 17 一覧表示装置
- 11, 18 検索回路
- 12, 19 判別回路
- 13 色制御回路
- 14 カーソル制御回路
- 15 カーソル表示回路
- 16 記憶回路
- * 20 矩形表示装置

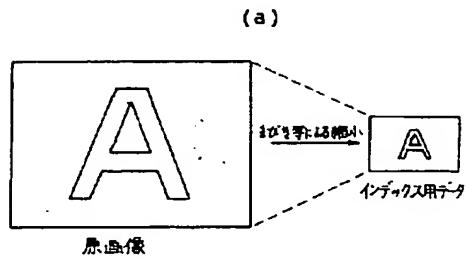
【図2】



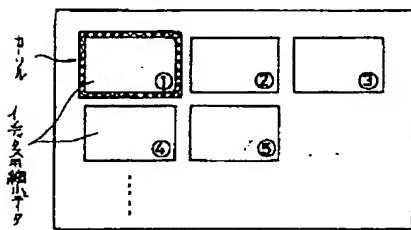
[図1]



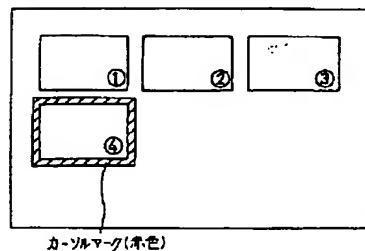
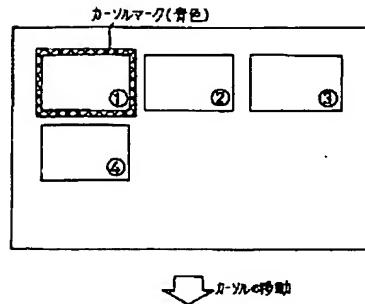
【図3】



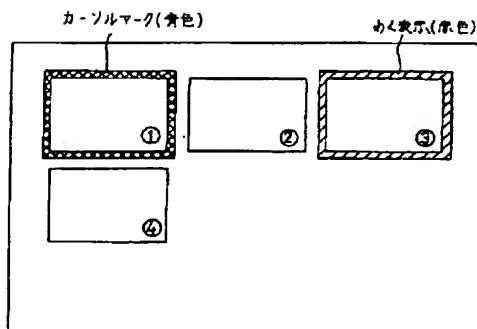
(b)



【図4】



【図5】



【図6】

